蓝牙自动门控固件使用说明

（GCM-LOCK-V1.00）

一、 概述

本固件适合模块型号：

GC-01 100 米贴片式蓝牙模块

GC-01-DIP 100 米插针式蓝牙模块

GC-02 10 米贴片式蓝牙模块

GC-02-DIP 10 米插针式蓝牙模块

本固件主要完成对已配对手机的在位检测，当带蓝牙功能的手机与模块配对成功后，模块自动记录手机蓝牙地址，即可检测蓝牙手机是否在位，并输出电平进行指示。

二、 工作流程及功能描述

1、加电或复位

模块加电或复位后，自动进入工作状态，PIO5 输出 800ms 脉冲信号，表示模块工作正常，开始检查是否存储有目标手机蓝牙地址，如发现存有目标地址，开始查找目标手机。

如模块内未存有任何目标手机，PIO4 输出高电平，不进行手机查找。

模块加电或复位后，本身不可被查找配对。

2、配对状态

模块加电后，向 PIO6 输入脉宽小于 5 秒的脉冲信号（在 DEMO 板上测试时，将 PIO6 从 OFF 位拨至 ON 位，并在 5 秒内拨回），模块本身进入可被配对状态，PIO4 输出 1.2 秒的脉冲信号。

此时模块可被手机查找，手机蓝牙找到模块后（设备名：蓝牙自动门控），输入 PIN 码（默认：1234），配对成功后，模块将手机地址进行存储，自动进入工作状态，开始查找目标手机。

如 2 分钟内无手机配对或配对不成功，模块自动进入工作状态。如需再次配对，需重新向 PIO6 输入规定的脉冲信号。

模块可存储手机蓝牙地址最大数目：5 个，当模块内 5 个存储位已满后，每次新配对成功手机信息存在第 1 号存储位置，原 1 号存储位置的手机信息被替换。

当模块内已存有现配对的手机信息时，不再进行存储。

3、清除存储的配对信息

模块加电后，向 PIO6 输入脉宽大于 5 秒的脉冲信号（在 DEMO 板上测试时，将 PIO6 从 OFF 位拨至 ON 位，并持续 5 秒以上），模块自动清除所有的已存储的手机信息，并进行复位。

3、工作状态

模块在工作状态下，自动按存储位置，查找存储的目标手机，当发现任一目标手机在位时，PIO3 输出高电平，并持续检测此手机是否在位，如当前手机在位，PIO3 持续输出高电平；

模块检测到某手机由在位变为不在位时，会维持 PIO3 的高电平，并第二次进行查找验证，第二次仍未找到当前手机时，确认当前手机不在位，PIO3 输出低电平，转向下一存储手机的查找。

存储的多个手机不在位时，循环进行查找。

三、 PIO 引脚定义及性能描述

PIO5：输出信号

蓝牙模块工作状态指示，当模块正常运行时，始终输出 800ms 脉冲信号，如此信号丢失，表明模块工作异常，可能发生故障。

PIO4：输出信号

高电平－表示模块内未存有任何手机信息

低电平－表示工作状态，模块内存有手机信息

1.2S 脉冲－表示模块目前处于可被配对状态

PIO3：输出信号

高电平－表示模块发现周围存在已配对手机

低电平－表示模块未发现周围存在已配对手机

PIO6：输入信号

脉冲信号，上升沿触发，下降沿动作，持续高电平<5 秒，模块进入可被配对状态。

脉冲信号，上升沿触发，持续高电平>5 秒，模块清除所有已配对手机信息，重新复位。

可被配对状态持续时间

模块收到 PIO6 脉冲信号，上升沿触发，下降沿动作，持续高电平<5 秒，模块进入可被配对状态，如 2 分钟内未有手机成功配对，自动进入工作状态。

查找手机时间性能

目标手机在位时，模块每检测一次，所需时间<2 秒，本参数与手机相关，有时小于 1 秒，有时大于 1 秒。

目标手机不在位时，模块检测一次，所需时间约 4 秒；

当手机离开后，至确认手机不在位，PIO3 由高变低，所需时间约 8 秒。

当手机 5 个存储位都存有手机信息，而手机都不在位时，每循环检测一次，约需 20 秒时间。

四、 主要参数

1、 设备名称：“蓝牙自动门控”

2、 默认 PIN 配对码：“1234”

3、 默认串口参数：9600，N，8，1

4、 工作电压：2.7~3.3V

5、 工作电流：

CLASS1 百米蓝牙模块 GC-01 < 150mA

CLASS2 10 米蓝牙模块 GC-02 < 65mA

五、 其它

其它相关技术问题，请参考 GC－01 GC－02 蓝牙模块数据手册及参考设计。

下载网站：www.guochuntech.com 下载中心